

自己紹介 研究者でなく「学者」になりたかった

【学歴】1974年 神奈川県立横浜翠嵐高校卒業

1978年 東京大学理学部化学科卒業

1984年 東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻理学博士(資源)

【職歴】1984年 通商産業省工業技術院 地質調査所

1985年 カナダ・トロント大学 ポストドクトラル研究員

1988年 環境研究開始

1989年 科学技術庁 研究開発局 専門官 1996年 東北大学理学部 教授(連携講座)

2001年 産業技術総合研究所 海洋資源環境研究部門グループ長

2005年 <mark>東京大学</mark> 大気海洋研究所など 教授 教育 博士22人(うち女子11人)

現在 <u>早稲田大学</u>理工 特任教授,<u>東京大学 名誉教授,</u>雲南大学最高位学者 (公)日本地球惑星科学連合,日本地球化学会など会長

【賞罰】

- 1. 日本地球化学会賞, 日本地質学会賞, 地球環境史学会など学会賞
- 2. 2019年4月 文部科学大臣表彰科学技術賞,文部科学省
- 3. 2020年10月 海洋立国推進功労者表彰, 内閣府

3

最近はfakeな話もあるので、今日の講演の基礎資料、その1 現代環境し 環境史山 生物地球化学循環から読む 先カンブリア時代から近未来まで 川幡穂高[著]









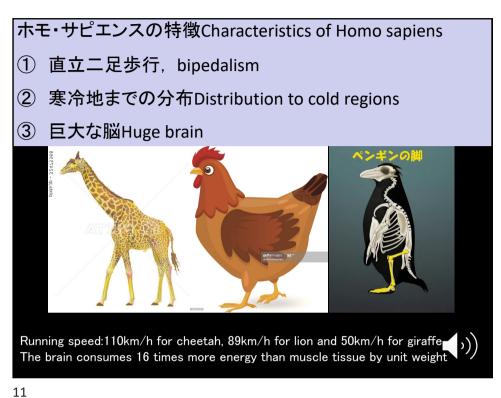


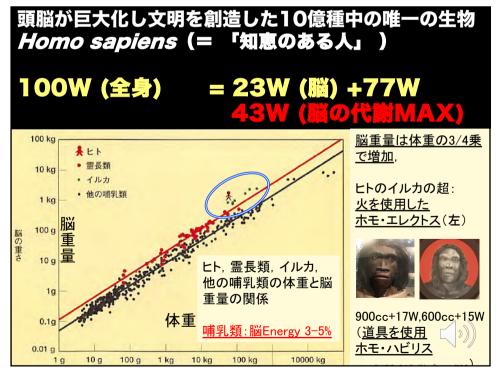
ホモ・サピエンス Homo sapiens (ラテン語で「知恵のある人≒賢い人間」)

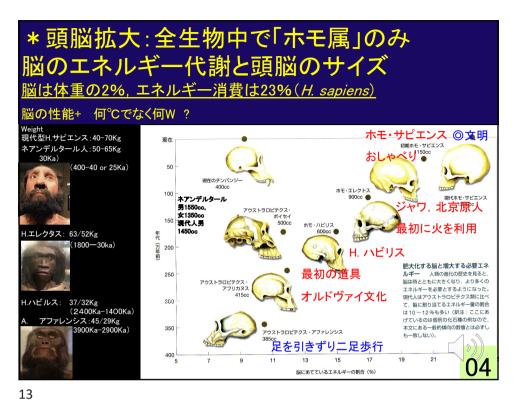
- · 考える葦byパスカル@17世紀
- ・ 我思うゆえに我ありbyデカルト@17世紀
- · 嘘をつく(別世界の創造)by KAW@25歳
- · 未来を語る(死後の世界)by 考古学→
- · Positiveな側面→感動



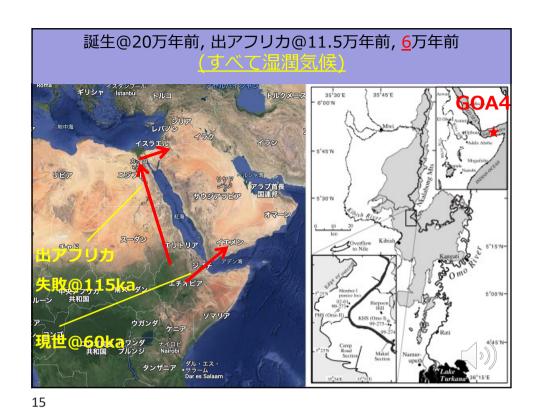
地球上に誕生した生物は約10億種ホモ・サピエンスのみが文明を誕生させた。



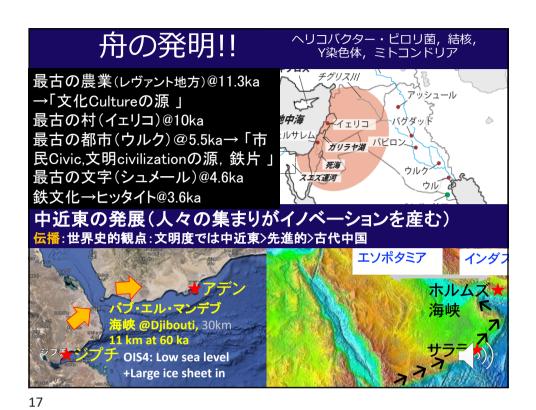


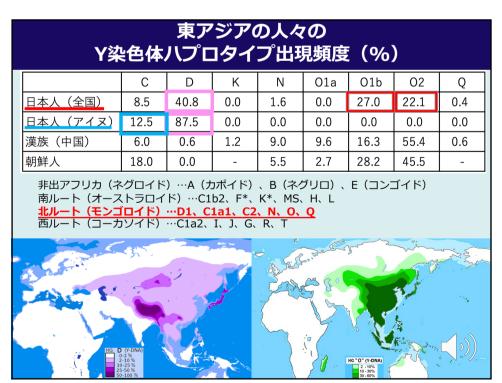


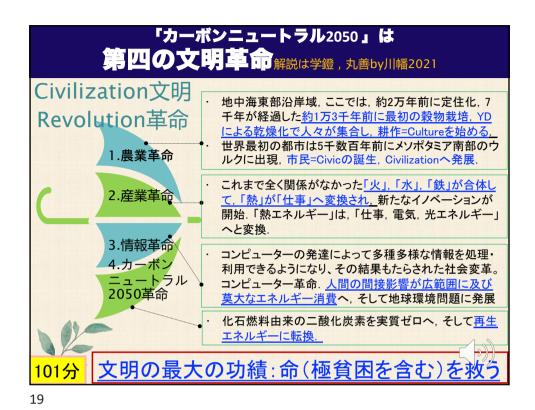




ネアンデルタール人,ハイデルベルク人 「旧人」 現代人のルーツを知る手がかりになった ● H エレクトス(原人) (or 亜種 のH・エレクトス・ハイデルベル ゲンシス) から誕生したとされる 旧人(ホモ・ハイデルベルゲンシス) 現生人類の遺伝子:ネアンデルタ ール人のそれが数%混入 デニソワ人(シベリア南部)の遺 伝子がニューギニアなど太平洋南 西部に住んでいる現代人の遺伝子 に5%混入 ● 5~4万年前には,4種類のヒトが 人類(ホモ・サピエンス) 地球上に生活していた (注)諸説あり



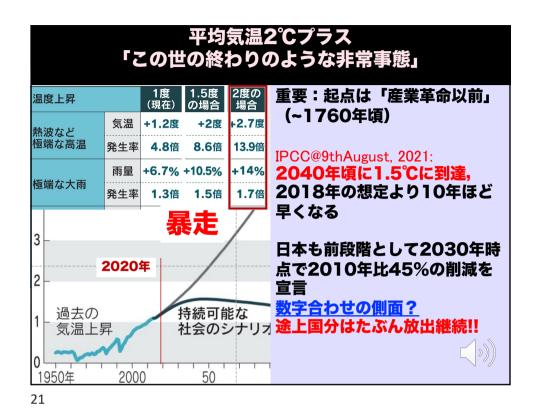




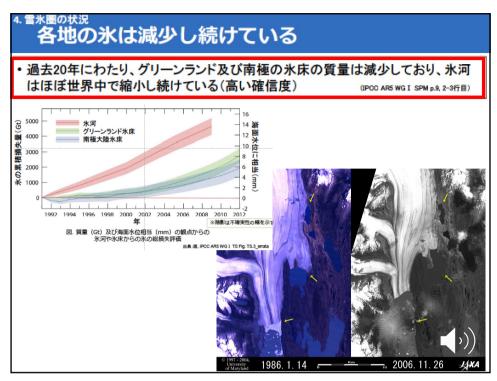
Part2. 3

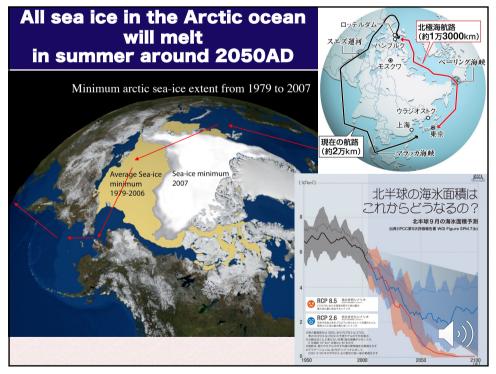
地球温暖化1.5℃と2.0℃は別世界

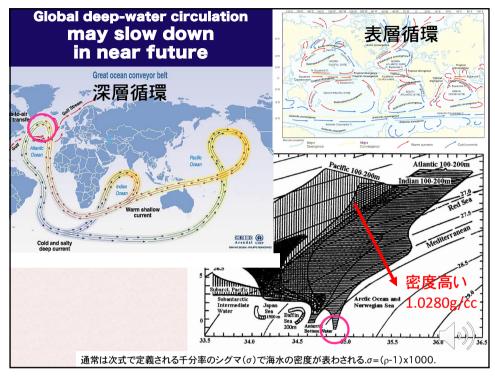






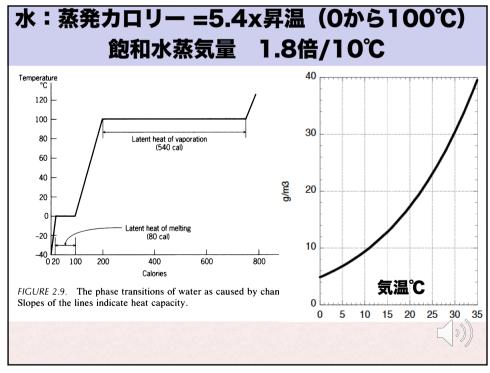






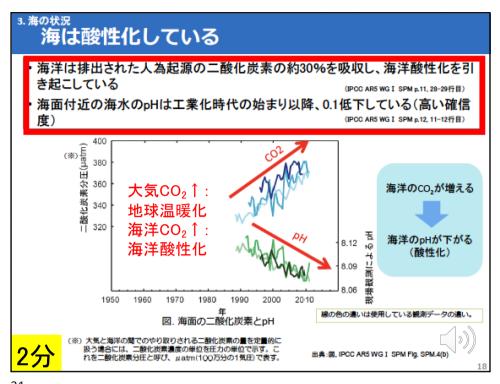


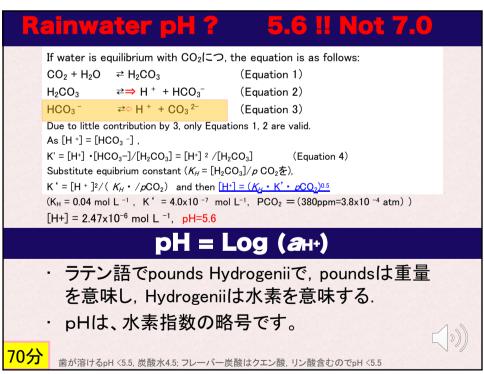
	thAugust, ź に達する,2					
	平均気温が上	昇する。	と異常気	象などだ	が増える	
	温度上昇		1度 (現在)	1.5度 の場合	2度の 場合	
	熱波など 極端な高温	気温	+1.2度	+2度	+2.7度	
		発生率	4.8倍	8.6倍	13.9倍	
	極端な大雨	雨量	+6.7%	+10.5%	+14%	
		発生率	1.3倍	1.5倍	1.7倍	
	農業に被害を 及ぼす干ばつ	発生率	1.7倍	2倍	2.4倍	
	2100年までの 海面上昇 (1995~ 2014年比)	高さ	_	0.55	0.32~ 0.62 メートル	
(注)IPCC第1作業部会第6次評価報告書をもとに作成						

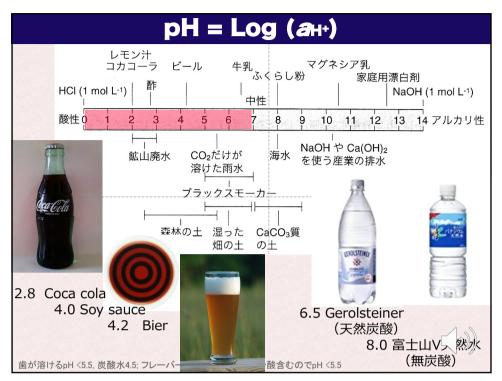


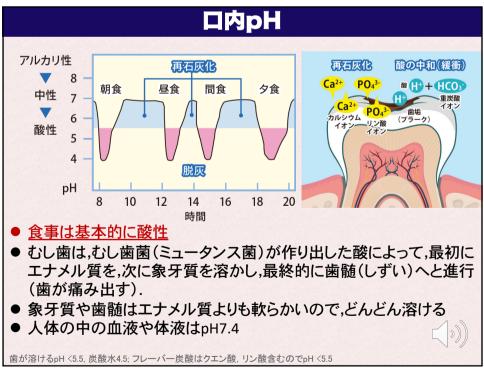


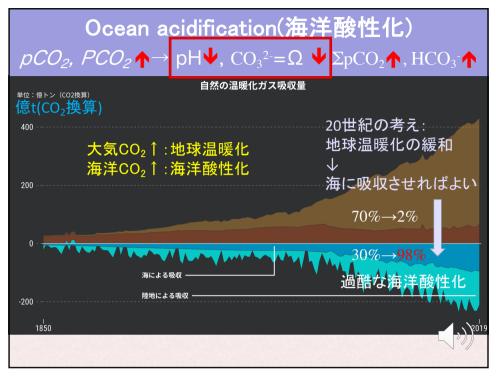


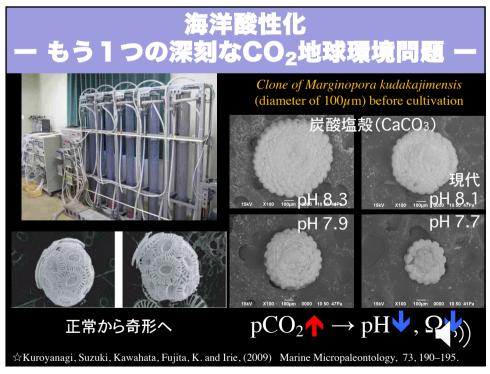


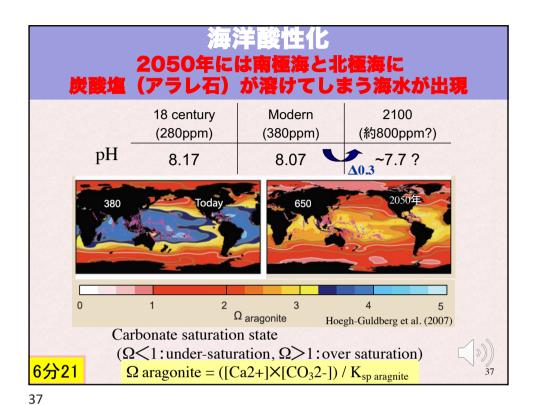




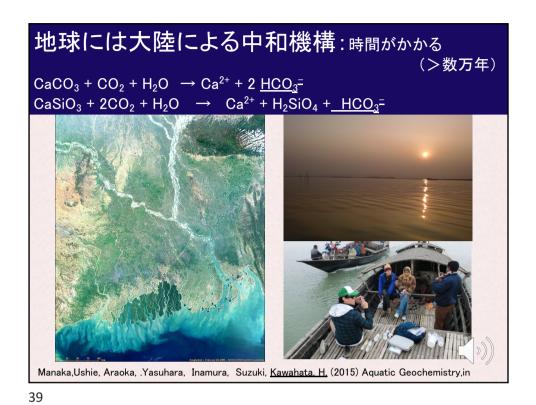






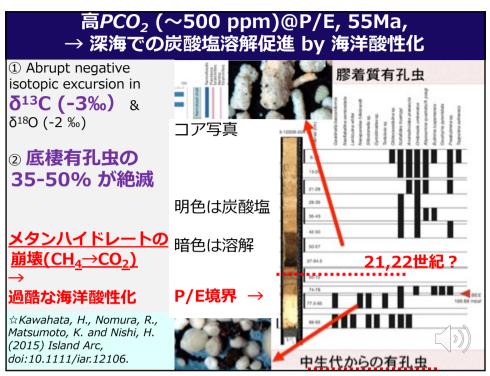


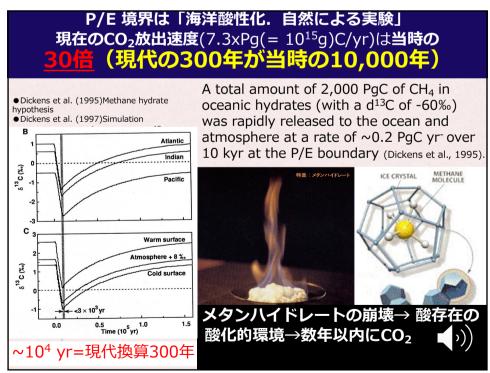
もう少し深く「海洋酸性化」を解析しましょう 高PCOなら必ず海洋酸性化になるか? 白亜紀Cretaceous(PCO2 of >>1,000 ppm) ヨーロッパ周辺では1億年前に炭酸塩が大量堆積

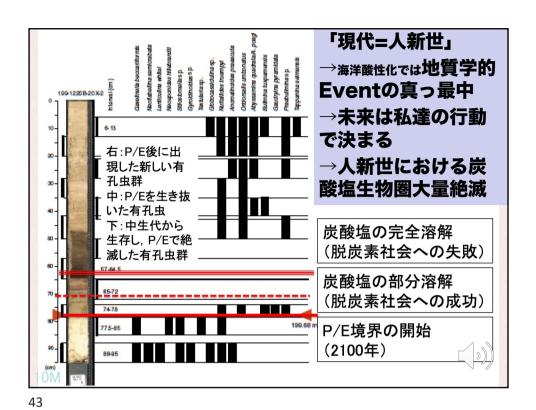




.

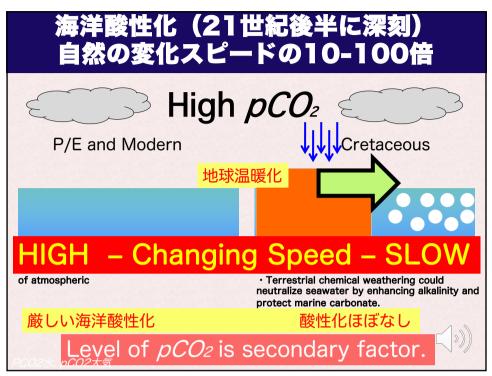






 この生物起源炭酸塩が溶けていく@21世紀後半

 クリオネ
 クリオネ
 カタツムリ



Part3: **速すぎるスピード** (自然の10-100倍の環境変化スピード) Part4:人類活動が卓越する一部の分野≒ 局所的には人類活動により「容量の限界」 むすび. Homo sapiensの真の実力が問われる人新世

